



Robert Heinlein, l'atome et la Lune, 1938-1946

Eric Picholle

► To cite this version:

Eric Picholle. Robert Heinlein, l'atome et la Lune, 1938-1946. Solution non Satisfaisante. Heinlein et l'arme atomique, Editions du Somnium, pp.118-159, 2009, 978-2-9532703-4-1. hal-01352565

HAL Id: hal-01352565

<https://hal.science/hal-01352565>

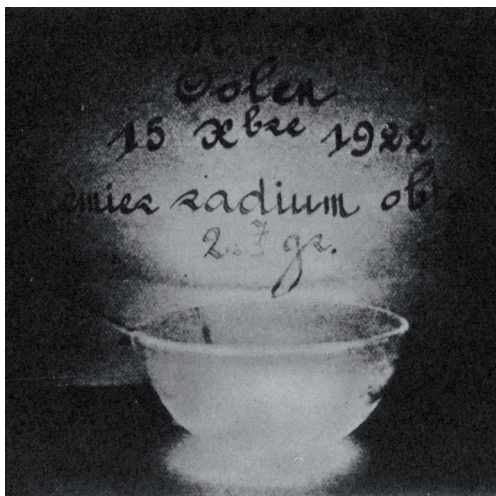
Submitted on 8 Aug 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives| 4.0 International License



Un quart de siècle plus tard, le premier échantillon de radium, isolé par Pierre et Marie Curie en 1898, brille encore.

(coupelle de bromure de radium ;
photo prise dans l'obscurité à l'Institut du Radium, en 1922)

Robert Heinlein, l'atome et la Lune, 1938–1946

Attention, ce n'est plus de la science-fiction !

Éric Picholle

La littérature de science-fiction, qui n'aime rien tant que les concepts nouveaux, suit normalement les brisées de la science. Elle tend à s'approprier les nouveaux paradigmes scientifiques bien plus rapidement que le reste de la société ; mais sa place est au mieux seconde, et elle s'en accommode fort bien.

Il arrive pourtant qu'une révolution scientifique ou technique inclue d'autres dimensions, morale, politique, voire imaginaire. Ni les scientifiques, ni leurs commanditaires ne peuvent alors plus prétendre la mener intégralement, et les frontières tendent à se brouiller. Les premiers doivent composer avec les conséquences de leurs découvertes, et pour cela apprendre à dialoguer avec les politiques, voire à diffuser les idées nouvelles vers le grand public ; les hommes politiques ne sont pas mieux préparés à prendre en compte des considérations techniques difficiles. Dans ces contextes souvent troublés, chacun cherche des repères et les trouve là où il peut – et jusque dans la science-fiction, aussi impensable (ou inavouable ?) que cela puisse paraître dans des phases plus “normales”.

L'archétype de ces révolutions scientifico-politico-morales est probablement l'irruption brutale de la bombe atomique dans les consciences après le bombardement des villes japonaises d'Hiroshima et de Nagasaki, les 6 et 9 août 1945. Le responsable scientifique du *Manhattan Project*, Robert Oppenheimer, n'hésitait pas y reconnaître une sorte de péché originel de la physique¹ :

1. D'autres disciplines avaient déjà commis le leur, comme peut-être la chimie avec les gaz de combat de la première guerre mondiale.

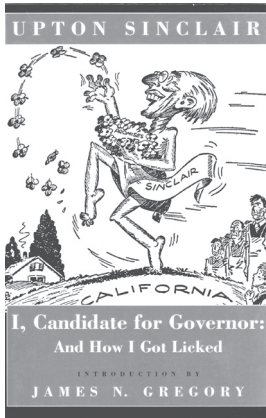
Les physiciens ressentait une responsabilité intime très particulière, pour avoir suggéré, soutenu et en dernière instance réalisé des armes atomiques. Nous ne pouvons pas plus oublier comment l'emploi effectif de ces armes a souligné, de façon si dramatique, le caractère impitoyable et inhumain des guerres modernes. En un sens très basique, qu'aucune vulgarité, aucun humour, aucune rodomontade ne peut vraiment faire disparaître, les physiciens ont connu le péché, et c'est un savoir qu'ils ne pourront plus perdre.²

Ce moment-clef de l'histoire des idées du XX^e siècle se joue tout entier en douze petits mois, qui séparent le bombardement d'Hiroshima du rejet par l'Union Soviétique de la "proposition Baruch" d'un contrôle international des armes nucléaires. Nous tenterons ici de l'aborder du point de vue mineur mais à notre sens significatif, et largement inédit, de la contribution d'un citoyen américain engagé et auteur de science-fiction, Robert A. Heinlein.

Un professionnel de la politique

Un rappel, d'abord, sur la formation politique de Robert Heinlein. Si l'on fait abstraction de sa brève carrière d'officier dans l'*U. S. Navy*, son premier engagement majeur est sa participation à la « Campagne du siècle³ » en 1934 où un écrivain notoire, Upton Sinclair, a défié l'*establishment* politique californien en se présentant au poste de Gouverneur de l'État. À cet effet, Sinclair fonde un mouvement politique d'inspiration autogestionnaire, E.P.I.C. (*End Poverty in California*), qui se fondera dans le parti Démocrate en acquérant une audience nationale. Une autre figure majeure du mouvement est Horace Jeremiah ("Jerry") Voorhis (1901–1984), transfuge du parti Socialiste et candidat EPIC à l'Assemblée californienne. C'est lors de cette célèbre campagne, l'une des plus dures qu'aient connues les États-Unis, que Robert Heinlein fait ses classes politiques, sillonnant au porte-à-porte les arrondissements qui lui sont confiés^{4,5}.

-
2. R. Oppenheimer, « Physics in the Contemporary World », A.D. Little Memorial Lecture, 25 nov. 1947 (M.I.T., Cambridge, Mass.).
 3. Greg Mitchell, *The Campaign of the Century : Upton Sinclair's Race for Governor of California and the Birth of Media Politics*, Random House, New York, 1992.
 4. William H. Patterson, *The Man Who Learned Better : Robert A. Heinlein in Dialogue With His Century*, TOR, New York, à paraître en 2010.
 5. U. Bellagamba & É. Picholle, « Éradiquer la Pauvreté et les Inégalités en Californie », in *Solutions non satisfaisantes, une anatomie de Robert A. Heinlein*, Les moutons électriques éd., 2008, chap. 4, pp. 45–61.



Battu, Sinclair prend ses distances avec le mouvement, sans pour autant le dissoudre. Sur sa recommandation, Heinlein en devient l'un des cadres, assurant un temps la direction de son journal, *EPIC News* (qui tire à près de deux millions d'exemplaires). Les premiers résultats commencent à récompenser leur travail, et les élections de novembre 1936 voient en particulier l'élection de Jerry Voorhis au Congrès des États-Unis. À celles de 1938, c'est au tour de Robert Heinlein de se présenter pour un siège à l'Assemblée californienne, dans la circonscription d'Hollywood, contre le

sortant républicain Charles W. Lyon. Ce baptême du feu est encore une campagne très dure, au cours de laquelle Heinlein subit nombre de "coups de vice"⁶ et un échec personnel qui le laisse criblé de dettes : il n'a pas même obtenu l'investiture démocrate, que les membres non-EPIC de son propre parti ont préféré accorder... à son adversaire républicain. Il se bâtit néanmoins un solide carnet d'adresses, se liant par exemple avec Fritz Lang.

En définitive, résumera-t-il :

J'ai arpenté les rues, poussé des boutons de sonnettes pour le compte de mes candidats. J'ai organisé des clubs politiques, dirigé des campagnes ; j'ai moi-même été candidat, membre du bureau de mon parti à l'échelle départementale et à celle de l'État ; j'ai participé à des Conventions, y compris nationales, publié des journaux politiques, fait des discours, collé des affiches, levé des fonds de campagne, léché des timbres, accordé des passe-droit, dirigé un quartier général de campagne ; je me suis étouffé dans des arrière-salles enfumées, et mon téléphone a été mis sur écoute.

Je suppose que cela fait de moi un homme politique.⁷

Il en va de même pour son épouse, Leslyn MacDonald Heinlein, qu'il créditera d'avoir été « *un facteur déterminant dans l'élection d'un gouverneur ; ses armes étaient un pistolet à cookies – l'un de ces gadgets d'aluminium qui font*

6. Il décrira une campagne de ce type dans une nouvelle « *autobiographique par bien des détails* », « *A Bathroom of Her Own* », 1946 ; in *Expanded Universe*, Baen Books, New York, 1980, pp. 198–215.

7. R.A. Heinlein, *How To Be a Politician*, avril 1946 ; in *Take Back Your Government*, J. Pournelle dir., Baen Books, New York, 1992, pp. 2 et 182, resp.

de jolis biscuits de forme bien définie – un huitième de livre de thé par semaine, et un paquet d’invitations pseudo-gravées à ses thés du dimanche.⁷ »

Financièrement acculé à la reconversion, c’est encore en professionnel de la communication qu’il se lance dans l’écriture de science-fiction, dans un esprit résolument utilitaire⁸. Au domicile des Heinlein, les réunions politiques cèdent la place à celles de la *Mañana Literary Society*. Fondée d’abord avec quelques anciens d’*EPIC News*, comme Cleve Cartmill, celle-ci devient rapidement le point de ralliement des meilleurs auteurs de science-fiction de la côte ouest. La première tentative de Heinlein, *For Us The Living* (1938), tient plus du manifeste politique fictionnalisé que du roman (« *Votre astuce d’éduquer le peuple au travers des histoires que vous écrivez est super* », applaudit pourtant Voorhis⁹). Encore malhabile, elle ne sera pas publiée de son vivant ; mais elle contient les germes de ce qui deviendra *L’Histoire du futur*, l’une des références du genre. En 1941, il est déjà l’invité d’honneur de la Convention Mondiale de Science-Fiction de Denver.

Regarder par la fenêtre...



Lise Meitner,
dont on peut penser qu’elle a été
l’un des modèles d’Estelle Karst

Très vite, Robert Heinlein devient un professionnel établi de l’écriture. C’est d’abord à ce titre qu’il aborde la question de l’énergie nucléaire, sur la demande de l’éditeur d’*Astounding Science Fiction*, John Campbell. Comme le suggère celui-ci, « Il arrive que ça saute » (écrit en février 1940) porte essentiellement sur la psychologie des techniciens atomistes coincés entre la puissance destructrice de la bombe virtuelle qu’ils ont mission de contrôler et leur responsabilité écrasante, sur fond d’explosion accidentelle d’un réacteur civil. Un an seulement après la découverte de la fission en chaîne de l’uranium par Otto Hahn et Lise Meitner (déc. 1938), il s’agit déjà d’une centrale à uranium 235.

8. Cf. son *Post-Scriptum*, p.75.

9. Lettre de Voorhis à Heinlein du 14 juillet 1939 ; CORR305L, p.98.
[Les codes CORR et OPUS renvoient aux références des Archives Virginia & Robert Heinlein : <http://www.heinleinarchives.net>]

Conscientieux, Heinlein se documente, discute des heures durant avec des atomistes. Il n'est pas le seul, loin de là, à tenter d'imaginer la puissance destructrice de l'atome, qui fait la Une des journaux en 1939/1940. Mais il puise l'information aux meilleures sources et va beaucoup plus loin que d'autres : dès janvier 1940, cinq années et demi avant Hiroshima, il en est déjà à discuter avec Robert Cornog de la possibilité de *fusion* nucléaire¹⁰, et non plus seulement de *fission*.

Leurs applications dévastatrices sont évidentes à quiconque comprend la fameuse relation d'équivalence de la masse et de l'énergie ($E = mc^2$) ; la première puissance à disposer d'une bombe atomique aura gagné la guerre (comme l'a déjà mis en scène Fred Allhoff, par exemple, dans le *Lighthouse in the Night*, dès 1940).

John Campbell Jr. détaille une liste de neuf prophéties majeures dans « Solution non satisfaisante », dont sept sont d'après lui déjà accomplies ; les deux autres, remarque-t-il, pourraient bien l'être bientôt. Toutes se rapportent aux armes atomiques et à leur impact historique. Je pourrais même ajouter que l'une de ces prédictions se serait réalisée encore plus précisément si je n'avais pas à l'époque tout juste publié une autre histoire sur l'énergie atomique et voulu éviter de répéter l'un des incidents que j'y mettais en scène. Toutes ces soi-disant prophéties datent du début de 1940 et se sont « réalisées », pour ainsi dire, au cours des dix-neuf années qui ont suivi.

On dirait bien que je dispose d'une boule de cristal, non ?¹¹

Pour Heinlein, « en tant que prophéties, ces prédictions de mon cru étaient à peu près aussi étonnantes que celle du gars qui regarde par le fenêtre d'un train, en voit un autre arriver en sens inverse sur la même voie, et prédit un déraillement ».

Sa double compétence d'officier et de cadre politique lui confère toutefois un point de vue assez rare sur ces nouveaux concepts, et ses spécula-

10. Ou plus précisément de « réaction auto-catalytique avec des isotopes légers » (Lettre de Heinlein à Campbell du 20 janvier 1940 ; CORR218-1, p. 40). La phrase pourrait aussi être interprétée en termes de fission d'isotopes de l'hydrogène ou de l'hélium, mais celle-ci consomme plus d'énergie qu'elle n'en fournit, et on peut faire crédit à Cornog de le savoir. La première discussion de la possibilité d'une arme à fusion thermonucléaire est généralement attribuée à E. Teller et E. Fermi, en septembre 1941. Le premier essai d'une bombe H n'interviendra qu'en 1952, sur l'atoll de Bikini.
11. R. A. Heinlein, « Grandeur et misères de la science-fiction » ; in *Robert Heinlein et la pédagogie du réel*, éd. du Somnium, 2008, p. 135. « L'autre histoire » est « Il arrive que ça saute », où figurait déjà une explosion nucléaire, ce qui explique le choix alternatif d'une poussière radioactive.

tions le mènent deux pas plus loin, vers les suites politiques de l'existence d'armes nucléaires de destruction massive.

La première conséquence lui saute aux yeux : du jour au lendemain, ces armes chambouleront les anciens préjugés géopolitiques, sur le rapport entre la taille d'un pays et sa puissance d'une part, sur le temps caractéristique de déroulement d'une crise d'autre part. Désormais, un tout petit pays pourra vaincre une puissance majeure. Une guerre pourra être jouée quelques heures, voire quelques minutes après avoir été déclarée.

Une seconde en découle directement : dans ce contexte, les anciens instruments politiques sont obsolètes, de même que les prérogatives de toute instance délibérative. Ainsi, le système démocratique américain d'avant-guerre réservait au peuple souverain, représenté par le Congrès (comme, en France, par l'Assemblée nationale), le droit exclusif de déclarer la guerre. Heinlein expliquera dans «America's Maginot Line» comment le temps nécessaire à réunir cette instance donne un avantage définitif à l'ennemi : Washington y est détruite alors même que le Président s'adresse au Congrès pour l'informer de l'existence d'un état de guerre avec une puissance «*en principe amicale*»¹². Il y évoque aussi la possibilité de simples "porteurs de valises" (y compris "diplomates") installant des armes nucléaires dans les grandes villes américaines¹³.

La démocratie est-elle compatible avec l'existence d'armes nucléaires ? C'est la question que pose dès 1941 «Solution non satisfaisante». *A minima*, le pouvoir d'engager le pays dans une guerre totale devra être concentré entre les mains d'une seule personne, garante d'une riposte instantanée. Le protagoniste de la nouvelle, Clyde Manning, admet sans difficulté qu'il ne propose ni plus, ni moins qu'une dictature militaire comme réponse à la nouvelle donne stratégique. Le titre initial de Heinlein, «Foreign Policy», s'abstenait comme Manning de tout jugement moral explicite¹⁴ – tout juste

12. R. Heinlein, «America's Maginot Line» (janv. 1946, inédit) ; OPUS037, pp.8-9.

13. *idem* p.17. «Gulf» (1950) ira plus loin, en racontant comment un individu riche, s'étant rendu maître d'une arme dévastatrice, fait chanter le reste de la planète.

14. John Campbell estime pour sa part qu'il s'agit «*d'une référence au fait que les États-Unis n'ont jamais eu de politique étrangère cohérente, prédictible ou compréhensible*». («Concerning Science Fiction», préface à l'anthologie *The Best of Science Fiction*, Groff Conklin dir., Crown Pub., New York, 1946, p.vi).

le texte admet-il sobrement, *in extremis*, que « le fait que quiconque puisse disposer de ce genre de puissance, voilà qui ne [lui] plaît pas. » (p.72)

L'alternative de "sécurité passive" à un contrôle supranational garanti par la force n'est d'ailleurs pas plus satisfaisante : la majeure partie de la population ne peut alors être sauvegardée que par sa dispersion systématique à l'échelle du continent américain ; l'antifasciste viscéral qu'est Heinlein pèse ses mots lorsqu'il suggère que celle-ci ne pourrait être imposée qu'à l'aide d'une « police secrète un peu comme la Gestapo¹⁵ ».

En tout état de cause, le développement d'armes nucléaires de destruction massive, désormais inévitable, sera le fait politique essentiel de la seconde moitié du XX^e siècle. « Si nous arrivons à adapter la démocratie au défi des vitesses supersoniques de ce nouveau monde, nous pourrions encore éviter la mort qui tombe des cieux en silence. Sinon —¹⁶ »

... Pour voir si New York est toujours là

L'implication des États-Unis dans la guerre n'est pas plus difficile à prévoir. Patriote sans concessions, il n'envisage pas une seconde de continuer à écrire pendant que d'autres se battent pour lui. Le 7 décembre 1941, il ne lui faut que quelques instants pour tout plaquer et se mettre à la disposition de l'Amirauté. « Mon voyage à New York est suspendu pour la durée des hostilités, écrit-il à Jack Williamson. Je les ai appelés environ une heure après le flash re: Pearl Harbor. [...] Le lundi 8 à 12h20, j'avais déposé à la banque le chèque de ma dernière série, et commencé à m'acheter des uniformes avec cet argent.¹⁷ »

À son grand désespoir, la Navy refuse de le réincorporer, probablement du fait de son activisme politique passé⁴. Il devra se contenter d'un poste d'ingénieur civil dans les laboratoires de la *Naval Air Experimental Station* (N.A.E.S.), à Philadelphie, où il fait également recruter Isaac Asimov et L. Sprague de Camp, et animera pour le compte de la Marine des groupes de réflexion avec d'autres auteurs de SF.

S'il s'interdit désormais, pour d'évidentes raisons de sécurité, toute mention de l'uranium, il n'a pu manquer de remarquer la disparition de ses

15. R.A. Heinlein, « Why Buy a Stone Ax », article inédit, sept. 1945 ; OPUS038, p.16.

16. R.A. Heinlein, *How To Be a Politician*, 1946, op.cit., p.251.

17. Lettre de Heinlein à Williamson du 13 décembre 1941 ; CORR305K, p.73.



Robert Heinlein,
L. Sprague de Camp
et Isaac Asimov
à Philadelphie,
pendant la guerre

amis atomistes¹⁸ et connaît l'excellence des physiciens allemands. Sachant la course à la bombe engagée, son premier geste, chaque matin, est de se pencher à la fenêtre « *pour vérifier que New York est toujours là*¹⁹ ».

Pendant ces années de guerre, *Astounding* est le seul support où l'énergie atomique continue à être mentionnée. Mais le F.B.I. veille, et enquête de près, par exemple, sur les sources utilisées par Cleve Cartmill pour sa nouvelle « *Deadline* » (1944), y compris ses relations avec Heinlein²⁰.

Lorsque tombe la nouvelle du bombardement d'Hiroshima, Robert Heinlein sait que la seconde guerre mondiale est finie – et qu'il est déjà urgent de travailler à prévenir la troisième.

Le mémorandum du 14 août 1945

Engagé pour la durée des hostilités, il démissionnera le jour même de la capitulation de l'Empire du Japon, le 14 août 1945. Dans l'intervalle, en loyal employé de la N.A.E.S., il consacre ses sombres réflexions à l'avenir

18. Après la guerre, il assurera « *avoir été conscient du Manhattan District depuis son démarrage* ». Lettre du 11 décembre 1945 de R. A. Heinlein à Ellis E. Patterson, membre du Congrès ; CORR220-2, p. 12.

19. Témoignage de sa belle-sœur Dorothy Heinlein, *Heinlein Centennial Conference*, Kansas City, 7 juil. 2007.

20. R. Silverberg, « *The Cleve Cartmill Affair* », in *Asimov's Science Fiction*, sept. & oct./nov. 2003.

de cette structure : « je crois évident que les événements du 6 août 1945 et seq. doivent nous amener à réexaminer tous les plans, propositions et projets en vigueur avant cette date. » (p. 231)

Il n'hésite pas à expliquer à sa hiérarchie, de l'intérieur, que la Navy est « hors-jeu » – comme d'ailleurs les autres armes :

Plus de marine de surface
Plus d'infanterie
Plus de tanks
Plus de porte-avions – et tout ce qu'ils impliquent. (p. 232)

Pourquoi continuer à investir dans ce qui constitue autant de “haches de pierre”¹⁵ ?

Surtout, il annonce « la possibilité de guerres d'une durée de quinze minutes ». Une “force de police planétaire” s'avère nécessaire, et la nouvelle mission de la N.A.E.S., dans le nouveau monde post-Hiroshima, pourrait être de l'équiper : « La physique nucléaire n'est pas notre domaine. Des vaisseaux qui s'élèvent au-dessus de la Terre, si. »

Chiffres à l'appui, Heinlein établit rapidement la faisabilité d'une fusée habitable, qui pourrait servir de “voiture de patrouille” à cette police planétaire – et implicitement, le cas échéant, de bombardier stratégique inarrêtable, comme il en mettra en scène dans *La Patrouille de l'espace* (1948).

La seconde guerre mondiale à peine terminée, il envisage déjà la « forte opposition émotionnelle » que pourrait rencontrer le développement de cette nouvelle arme auprès de populations impatientes de retrouver l'insouciance des temps de paix.

En revanche, « le public est désormais prêt pour un projet [...] de développement d'une fusée [inhabitée] qui irait jusqu'à la Lune » (p. 235). L'auteur de « Requiem » (1940) en est persuadé. On pourrait par exemple y disperser du noir de charbon visible depuis la Terre – une performance « inutile en soi », mais qui induirait un savoir-faire permettant ensuite « la construction de n'importe quelle fusée de guerre ».

Même après le bombardement de Londres par les V2, l'analyse est encore trop en avance pour l'U.S. Navy. Le 6 octobre 1945, l'Amiral Nimitz en personne déclare : « La bombe atomique n'est qu'une arme comme les autres, qu'il faudra bien amener assez près du théâtre d'opérations pour pouvoir l'utiliser. [Pour l'instant], je ne vois pas d'autre moyen de le faire que par bateau. ¹² »

Caleb B. Laning

Né le 27 mars 1906 à Kansas City, Missouri, Caleb Barrett Laning entre à l'Académie navale d'Annapolis en 1924, dans la même promotion qu'un autre Missourien, Robert A. Heinlein. Les deux élèves-officiers se lient rapidement et partagent autant d'heures studieuses que de discussions et de bordées. Passionné de littérature, "Cal" initie Heinlein à deux auteurs qui deviendront ses principaux modèles : Mark Twain et James Branch Cabell. Il lui présente également la brillante Leslyn MacDonald, qu'il compte demander en mariage ; conquis, Heinlein le prend de vitesse, et se déclare le soir même... Laning ne lui en tiendra aucune rigueur, et les trois jeunes gens resteront très proches.



Alors que la carrière navale de Heinlein est rapidement interrompue pour raisons de santé, celle de Laning se poursuit brillamment. Pendant la guerre, il participe aux campagnes de Midway et de Nouvelle-Guinée et obtient l'une des plus hautes distinctions américaines, la *Navy Cross*, pour son "héroïsme extraordinaire" lors de la bataille du Golfe de Leyte, aux Philippines, en octobre 1944. Il commande alors le *destroyer U.S.S. Hutchins*. Heinlein conservera toujours précieusement la citation de son ami.

Après cette action, il est rappelé à Washington, à l'état-major de l'*U.S. Navy*. Il se trouve alors en position idéale pour promouvoir la proposition Heinlein d'une mission lunaire, qu'il convaincra la *Navy* de faire sienne.

Dans l'immédiate après-guerre, il se livre à une activité prospective tous azimuts. Avec Heinlein, il co-signe deux articles, «Flight into the Future» et «The Billion Dollar Eye» ; il travaille également sur des projets "psychologiques" tentant de développer les applications militaires de la logique "non-aristotélicienne" d'Alfred Korzybski.

L'Enfant de la science (1948) est dédié « à Cal, Mickey et aux deux J » – son épouse et ses deux filles, Judith et Gillian. Il termine sa carrière au poste de chef des communications de l'OTAN pour l'Europe du sud, et obtient le grade de contre-amiral lorsqu'il fait valoir ses droits à la retraite, en 1959.

Toujours passionné de science-fiction et membre actif des «*Trap Door Spiders*», modèle des «*Veufs Noirs*» d'Isaac Asimov, il s'essayera à l'écriture de fiction avec une nouvelle en collaboration avec Robert Moskin, «*Outer Space in the Lower Depths*», qui paraîtra dans *Lilliput* (avril 1959).

Il s'est donné la mort le 1^{er} juin 1990, à l'âge de 85 ans.

D'autres, pourtant, n'ont pas tardé à développer des idées similaires à celles de Heinlein. Le 1^{er} octobre, l'*U.S. Army* (l'*Air Force* n'est pas encore constituée en arme indépendante) révèle le transfert aux États-Unis du créateur du V2, Wernher von Braun, et le démarrage d'un programme de développement de missiles. La traditionnelle concurrence entre Armée et Marine permet à Caleb B. Laning de promouvoir activement « *l'attitude radicale mais sensée que tu m'as inculquée* », explique-t-il à Heinlein. Ami très proche de Robert et Leslyn, c'est désormais un héros de guerre et un officier de haut rang. « *Jouissant d'une position de confiance considérable [à l'Amirauté]* », il a conscience d'être « *un facteur puissant dans le schéma national de défense* » et par suite « *le seul outil dont dispose [Heinlein] dans les forces armées* ». Au printemps 1946, ce sont déjà « *des amiraux (pas des lieutenants) qui se battent pour que la Navy participe aux travaux de recherche et de développement sur les vaisseaux spatiaux, tandis que l'AAF tente de nous en écarter*.²¹ »

La guerre presse-bouton subit actuellement un retour de bâton terrible. Elle a tant été survendue que le Congrès et le public sont en train de s'apercevoir qu'ils se sont fait avoir [...] et qu'on ne la verra pas sous sa forme *Buck Rogers* avant des années, mais qu'il faut se préparer à y arriver par des étapes graduelles mais *marquantes*. Par exemple que le satellite artificiel inhabité et la "fusée pilote" déposant un "marqueur" sur la Lune précéderont les vaisseaux spatiaux, etc.²²

Le 28 mai 1946, l'*Army Air Force* franchit un pas supplémentaire et lance officiellement un très ambitieux projet de fusée à propulsion nucléaire, NEPA.

L'idée d'une fusée lunaire commence à apparaître comme une réponse appropriée, au moins aussi prestigieuse et techniquement plus accessible. Toujours sous l'impulsion de Cal Laning, l'*U.S. Navy* la fait donc sienne – et classe le projet en mai 1946²³, empêchant de fait son auteur de continuer à en discuter avec ses promoteurs. Le projet acquiert « *un moment considérable* », Laning « *perdant complètement la main* » à son tour²⁴.

Placé par la Marine en concurrence directe avec von Braun, Willy Ley, un autre ami proche de Heinlein et Campbell, est constamment sollicité pour

21. Lettre de Laning à Heinlein du 25 avril 1946 ; OPUS052, pp.59–67.

22. Note de Laning à Heinlein du 26 avril 1946 ; OPUS052, pp.79-80.

23. Lettre de Ley à Heinlein du 20 mai 1946 ; CORR220-3, p.24.

24. Lettre de Laning à Heinlein du 14 août 1946 ; CORR220-3, p.105.



Willy Ley

de nouvelles estimations, sans le plus souvent disposer des données nécessaires – consultant sa « *boule de cristal* » et se prenant à rêver de « *chercher une référence dans Nostradamus* »²⁵.

Suivant la voie hiérarchique, le projet atteindra finalement le cabinet du Président Harry Truman. Celui-ci, se souvient Laning²⁶, tranchera finalement contre, au motif qu'une telle fusée ne pourrait être lancée depuis le pont d'un navire de guerre.

Quoi qu'il en soit, l'analyse de Robert Heinlein, en tout point cohérente avec celle de « *Solution non satisfaisante* », a fait son chemin au plus haut niveau de la hiérarchie militaire américaine.

Incroyablement, le *Mémoire* brouillon, visiblement composé à la hâte le jour même de la capitulation du Japon, aura abouti sur le bureau du Président des États-Unis : pour la toute première fois, quinze ans avant la décision du Président John Fitzgerald Kennedy (mai 1961), une mission lunaire aura été sérieusement discutée à la Maison Blanche²⁷.

Los Alamos, août 1945

C'est évidemment avec « *des émotions très mêlées* » (p.237), que Robert Heinlein quitte une seconde fois la *Navy*. Après un rapide aller-retour vers New York pour retrouver les Campbell et renouer avec quelques amis du milieu SF, Robert et Leslyn Heinlein quittent définitivement Philadelphie le 23 août, en voiture, pour un « *voyage en zig-zag à travers le continent, en conduisant très lentement pour épargner nos pneus, d'avant-guerre et très amincis* ».²⁸

Après une visite à un industriel tenté de s'engager dans l'aventure des fusées, leur première escale est à La Porte, dans l'Indiana, où ils passent

25. Lettre de Ley à Heinlein du 28 août 1946 ; CORR220-3, p. 113.

26. Cité par W.H. Patterson, in *R. A. Heinlein Centennial Souvenir Book*, 2007, p. 14.

27. É. Picholle, « Robert A. Heinlein, l'Homme qui nous vendit la Lune » ; in *Ciel & Espace* n° 458, 2008, pp.62–68.

28. Lettre de Heinlein à E.J. Carnell du 18 octobre 1945 ; CORR220-1, pp.143–146.

trois jours chez leur ami Edward E. "Doc" Smith. L'auteur de science-fiction est surtout, en l'occurrence, un ingénieur chimiste que Heinlein espère embarquer dans son projet lunaire, comptant sur son carnet d'adresses industriel pour aiguillonner la recherche militaire. Mais bien que celui-ci soit « *extrêmement désireux de s'engager dans n'importe quelle recherche spatiale, ou presque*²⁹ », il n'est plus en position d'influence. Les Heinlein passent ensuite quelques moments en famille à Kansas City.

Mais l'urgence n'est pas là. « *Dès que la guerre a été finie*, explique Robert Heinlein à Jerry Voorhis, qui s'est désormais fait un nom au Congrès, *nous nous sommes dirigés vers le Nouveau Mexique, où je voulais discuter avec quelques-uns de nos amis parmi les physiciens qui ont fait la bombe.*³⁰ »

À l'invitation de Robert Cornog, ils rejoignent en effet Santa Fe où le physicien les présente à de nombreux collègues de Los Alamos. Ils sont surpris de l'enthousiasme avec lequel ils sont reçu par des physiciens qui « *ont pratiquement embrassé* » ces non-spécialistes qui s'intéressent enfin à leurs problèmes, et insistent pour que les Heinlein « *restent dans le coin quelques jours.*²⁸ »

Un tel accueil n'a pourtant rien d'étonnant. Pour eux, Heinlein n'est pas un inconnu. Isolés du monde extérieur des mois durant, sans expérience personnelle de la politique, les jeunes atomistes de Los Alamos ne pouvaient nourrir leurs discussions passionnées sur les conséquences de leurs travaux³¹ que des très rares textes – de science-fiction pour l'essentiel – disponibles sur la question, à commencer bien sûr par « *Solution non satisfaisante* ».

Edward Teller lui-même se souvient :

Je trouvais ça [« *Solution non satisfaisante* »] remarquable. Les physiciens du *Manhattan Project* discutaient parfois à l'heure du déjeuner des histoires de SF qu'ils avaient lues. L'un d'eux avait jugé que les histoires de Heinlein sonnaient étrangement juste. Pas dans les détails, naturellement, parce que ce n'était pas une bombe que Heinlein décrivait. [...]

Dans le portrait que brossait Heinlein de la situation stratégique, les physiciens trouvèrent matière à réfléchir. L'arme suprême menait à une impasse,

29. Lettre de Heinlein à Laning du 17 septembre 1945 ; CORR220-1, p. 90.

30. Lettre de Heinlein à Voorhis du 4 octobre 1945 ; CORR220-1, p. 118.

31. Ou de ceux qu'ils composaient eux-même. La littérature comme dérivatif pour les atomistes a été analysée par John Canaday, in *The Nuclear Muse : Literature, Physics and the First Atomic Bombs*, Un. Wisconsin Press, 2000.

une voie sans retour — une “solution non satisfaisante”. Comment éviter cela, ainsi que le problème général du danger qu’il y aurait à laisser des armes nucléaires aux mains d’États barbares, voilà ce qui préoccupait les physiciens dans le même temps où ils œuvraient à la fabrication de ces armes. La littérature ne compte aucun autre exemple où quelqu’un ait été confronté aussi directement, aussi concrètement, à un pareil dilemme faustien.³²

L’amicale caution de Robert Cornog, introduisant Robert et Leslyn Heinlein comme des praticiens chevronnés du jeu politique, fiables et partageant leurs inquiétudes, fait certainement le reste.

Fidèle à ses principes, Heinlein prend bien garde à ne jamais discuter d’informations sensibles, dont la simple évocation pourrait mettre ses nouveaux amis en porte-à-faux :

Je n’ai rien de confidentiel à raconter, dans la mesure où je ne suis pas entré dans la Zone Technique et où je me suis soigneusement abstenu de toute question technique. Nous nous en sommes tenus aux implications sociales et politiques de l’atome.³³

Ces conversations ne font toutefois que confirmer ses analyses, et surtout ses angoisses :

Nous avons été ravis de découvrir que l’écrasante majorité partageait notre point de vue et qu’ils avaient déjà commencé à s’organiser pour faire connaître leurs idées. Ils pensent que les techniques secrètes relatives aux armes atomiques doivent être immédiatement transmises à une autorité mondiale, en abandonnant la partie de souveraineté nationale qui doit l’être, et que ce gouvernement mondial doit détenir le pouvoir de mettre son nez dans toute centrale, laboratoire, mine, usine, etc. sur la face du globe pour s’assurer un monopole complet sur l’atomistique. Cette autorité mondiale, et personne d’autre, devra disposer d’armes nucléaires. C’est ce qu’ils pensent, et qu’il n’y a aucune alternative.

Nous étions arrivés indépendamment aux mêmes conclusions avant d’arriver à Los Alamos. *Schucks* ! J’en étais déjà arrivé à cette opinion en 1940, et je l’avais exprimée dans « Solution non satisfaisante ». ³⁴

32. Cité par Gregory Benford, in « Légendes de l’âge d’or » (« Old Legends », 1995) ; *Galaxies* n°5, pp. 105–129. Questionné sur ses lectures à Los Alamos, dans les années 40, Teller lui montre spontanément « un paragraphe intéressant dans un vieux bouquin ». Il s’agit de « Solution non satisfaisante » (précisément, du passage : « Notre laboratoire du Maryland cherchait une façon de faire intervenir U235 dans une explosion contrôlée. », etc., p. 18).

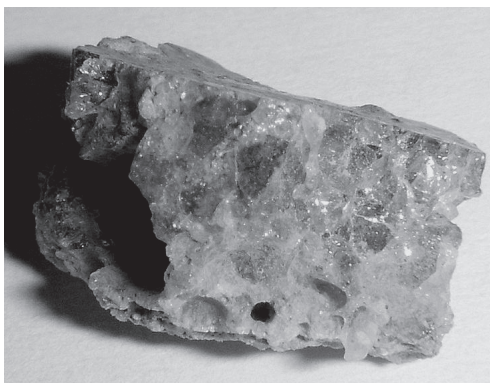
33. Lettre de Heinlein à Laning du 27 septembre 1945 ; CORR220-1, p. 111.

34. Lettre de Heinlein à John Arwine du 15 sept. 1945 ; CORR220-1, pp. 201–202.

À un ami anglais, il redit : « *Ma pensée n'a pas progressé très au-delà de "Solution non satisfaisante".*²⁸ » Il est en revanche « *surpris et ravi de découvrir que ces gars ont un sentiment aigu de leur responsabilité sociale.*³⁰ » Les physiciens n'ont aucune compétence en matière de communication, que ce soit à destination des politiques ou du grand public. Les Heinlein se voient « *réquisitionnés comme conseillers politiques officieux.*²⁹ » « *Les hommes qui ont fabriqué la bombe atomique nous demandant très sérieusement ce qu'ils devaient faire ensuite pour atteindre leurs objectifs sociaux. J'étais ébahi.*³⁵ »

Ils passent environ une semaine à Los Alamos³⁶. Au moment du départ, Robert Cornog leur offre un morceau de sable vitrifié, un échantillon radioactif de « *verre fondu vert*³⁷ » récupéré sur le site de la première explosion nucléaire de l'Histoire, *Trinity*, sur le site d'Alamogordo.

J'ai essayé mon bout de verre vert d'Alamogordo sur un film pour rayons X. C'est radioactif à rôtir l'enfer ! Je le manipule avec une délicatesse prudente. La bande de mousse que j'ai employée pour maintenir le film près du verre est maintenant fluorescente — d'un vert brillant. C'est marrant !³³



Un échantillon de trinitite

35. Lettre de Heinlein à Harry Sang du 15 septembre 1945 ; CORR220-1, p. 85.

36. On ne connaît pas la durée exacte de ce séjour. Partis d'Indiana vers le 27 août, ils arrivent probablement à Santa Fe autour du 29, et semblent y être encore le 7 septembre ; ils sont de retour à Laguna Beach le 9, *via* Meteor Crater (Arizona ; « *un endroit magique et effrayant* »).

37. Qu'on désigne aujourd'hui sous le nom de « trinitite ». Ce nouveau matériau pourrait être formé par la solidification en vol de la « pluie » de sable fondu aspiré en altitude par le champignon nucléaire.

La création des associations d'atomistes

Ce bref séjour intervient à une période critique de l'organisation des atomistes américains³⁸.

Jusqu'à la victoire sur l'Allemagne nazie, le 8 mai 1945, la très grande majorité des membres du *Manhattan Project* n'avaient eu d'autre horizon que leurs tâches techniques. Ils étaient lancés dans ce qu'ils croyaient être une course à mort avec leurs homologues allemands emmenés par les meilleurs théoriciens de l'atome, à commencer par Werner Heisenberg. Leur confiance en leur chef, Robert Oppenheimer, était alors totale, aussi bien sur le plan politique que sur le plan scientifique. Seules quelques personnalités de très fort calibre, souvent d'origine européenne, comme Leo Szilard, Niels Bohr, Eugene Wigner ou Enrico Fermi, entretiennent leurs propres réseaux. Encore sont-ils plutôt sur d'autres sites du projet, comme l'université de Chicago.

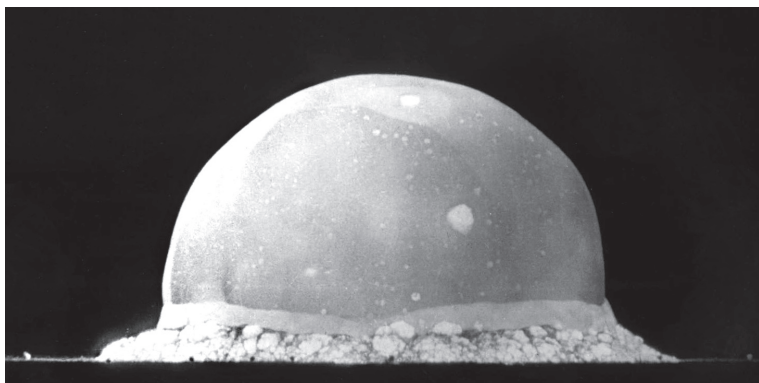
La réflexion politique systématique sur les conséquences de la bombe se limite donc pratiquement, chez les scientifiques, au "Comité par intérim" mis en place par Truman au lendemain de son accession à la Présidence, en avril 1945. Sous l'autorité des conseillers scientifiques de la Maison Blanche Vannevar Bush et James Conant, il inclut K. T. Compton ainsi qu'un « panel scientifique » composé d'Arthur H. Compton, E. Fermi, E. O. Lawrence et R. Oppenheimer. Il convient d'ajouter à cet aréopage Richard Chase Tolman, conseiller scientifique direct du général Groves et, à l'occasion, de la Présidence.

Après la capitulation nazie et la démonstration de l'absence de projet nucléaire sérieux du côté des atomistes allemands³⁹, l'essai réussi *Trinity*, le 16 juillet, amène quelques questions. Dès le 17, Szilard adresse au Président des États-Unis une pétition signée par 68 atomistes de Chicago, insistant sur la nécessité de donner au Japon « des avertissements convaincants du fait

38. Cette section et les trois suivantes doivent beaucoup au *Scientists in Politics, The Atomic Scientists Movement 1945-1946*, de Donald Strickland, Purdue Un. Studies, 1968.

39. Après la guerre, Heisenberg assurera qu'il s'agissait d'un choix délibéré (« Nazi Spurned Idea of an Atomic Bomb », *New York Times*, 28 décembre 1948). L'idée, qui met à mal le dogme de la nécessité absolue de la course à la bombe, sera très mal reçue par Bohr et les Américains, qui l'accuseront de tenter de camoufler une faute de jugement scientifique. Il n'en reparlera jamais, et la question reste très polémique.

L'essai *Trinity*
16 millièmes de seconde
après la détonation,
la boule de feu en
expansion s'étend déjà
sur près de 200 m.



qu'un refus de capituler serait suivi de l'emploi d'une nouvelle arme » et le fait que, d'autre part « la responsabilité de l'emploi de bombes atomiques [soit] partagée avec nos alliés » (c'est-à-dire, implicitement, l'U.R.S.S.), de peur « d'ouvrir une ère de dévastation à une échelle inimaginable⁴⁰ ». Les bombardements d'Hiroshima et, surtout, de Nagasaki soulèvent de nombreuses interrogations chez les membres du *Manhattan Project*, en particulier au centre de Chicago ; mais Los Alamos reste concentré sur ses tâches immédiates jusqu'à la capitulation du Japon.

Les manœuvres d'Oppenheimer pour faire obstacle, sur l'injonction des militaires, à l'élargissement à Los Alamos de la pétition Szilard ne remettent pas en cause la confiance que lui accordent ses subordonnés ; mais elles tendent un peu l'ambiance, et permettent à ceux-ci de prendre conscience de la faiblesse de leurs moyens d'action et de leur influence.

Sur le fond, de la base au sommet, tous les atomistes ont la même priorité que Robert Heinlein : aboutir dans les meilleurs délais à un contrôle efficace des armes nucléaires, à l'échelle mondiale. C'est sur la stratégie et sur la confiance qu'on peut accorder au gouvernement et aux militaires que les avis commencent à diverger. L'idée d'Oppenheimer semble être de renforcer sa position au centre du jeu politico-scientifique. Quitte à donner aux faucons quelques gages sur des questions annexes, il veut s'assurer que sa voix sera déterminante à l'heure des choix essentiels ; il ne semble pas envisager que le soutien sans faille des atomistes puisse jamais lui faire défaut.

40. Leo Szilard, *His Version of the Facts*, op. cit., pp.210-211.

Le commencement d'organisation constaté par Heinlein à son arrivée semble en fait se réduire à des réunions informelles appelant à la "démocratisation de la gestion du site". Dès le 30 août, pourtant, une déclaration plus formelle marque la création de l'Association des Scientifiques de Los Alamos (ALAS) :

L'objectif de cette organisation est de promouvoir l'obtention et l'usage d'avancées scientifiques et technologiques dans le meilleur intérêt de l'humanité. Ses membres reconnaissent que les scientifiques ont, du fait de leurs connaissances particulières, des responsabilités politiques et sociales dépassant leurs obligations individuelles de simples citoyens.

En sont membres les seuls atomistes du laboratoire. C'est la première des quatre associations de ce type qui apparaîtront successivement sur chacun des sites du *Manhattan Project*. Bientôt en liaison permanente, elles se réuniront le 26 octobre pour fonder, sans pour autant s'y dissoudre, une Fédération (FatS), animée par un *Joint Council of Scientists Associations*.

En dehors des comptes-rendus des réunions formelles de l'ALAS, auxquelles les Heinlein n'auraient pas pu assister, on n'a qu'étonnamment peu de témoignages directs sur cette période. Les procédures dont l'association se dote sont parfaitement conformes à celles que son "conseiller politique officieux" recommandera plus largement dans *How To Be a Politician* – mais il ne s'agit ni plus ni moins que de la "procédure parlementaire" standard aux États-Unis dans ce contexte, quoique rarement maîtrisée par les non-juristes. Il est donc difficile de déterminer l'étendue de son influence directe à cet égard.

La déclaration du 7 septembre 1945

Heinlein repart aussi avec « *une copie d'un projet de déclaration qu'ils veulent faire au monde, une copie des statuts provisoires de l'Association des Scientifiques de Los Alamos, et une proposition de création d'un journal conçu pour expliquer au grand public les faits et la signification sociale des nouvelles percées de la science, en particulier la physique atomique. Je peux te les envoyer* », propose-t-il à Cal Laning²⁹.

La diffusion de cette proclamation deviendra pourtant une affaire d'État. Signée par la quasi-totalité des personnels civils du site, elle affirme simplement qu'aucune défense n'est possible contre la bombe atomique ;

qu'il est inévitable que d'autres pays la développent dans un futur proche ; que la recherche fondamentale prend du retard ; qu'une course aux armements serait désastreuse ; et qu'un contrôle supranational est possible et nécessaire. Sans grande originalité – toutes ces idées étaient déjà explicites dans «Solution non satisfaisante» – sa provenance lui aurait sans doute garanti un impact médiatique considérable.

Elle est prête le 7 septembre, et discutée le jour même avec Oppenheimer. Au nom du bureau de l'association, Viktor F. Weisskopf demande formellement de transmettre une copie de ce document au

Comité présidentiel par intérim. Oppenheimer est réticent, et la hiérarchie militaire (c'est-à-dire le général Groves), dont l'autorisation est en principe requise pour faire sortir un document du site, franchement hostile.

Un tel blocage pourrait mettre en échec des scientifiques conscients des risques encourus en défiant l'autorité militaire. Pas un ancien officier comme Heinlein : « *Je leur ai conseillé d'adresser toute déclaration qu'ils feraient, par la voie hiérarchique, au Commandant en chef : une procédure correcte qui contourne les officiers de l'Armée.* »³⁰ La déclaration est adressée au Président des États-Unis, Commandant en chef des forces armées.

Furieux, le général Groves dénonce publiquement les « *déclarations dilatoires et irresponsables* » des scientifiques. Sa riposte ne se fait pas attendre. Le 15 septembre, le Comité par intérim a classifié le document, en interdisant de fait toute diffusion plus large.

À Chicago, le turbulent Szilard anime le 21 septembre un débat sur « le contrôle de l'énergie atomique⁴¹ », lors duquel il n'hésite pas à poser les questions qui fâchent : « *Lorsque les Japonais ont capitulé, nous n'avons pas cessé notre production de bombes atomiques. Sur quelles villes avons-nous l'intention de lâcher ces bombes ?* »



Les deux têtes du *Manhattan Project* : le général Leslie Groves & Robert Oppenheimer

41. Parmi les participants figure David Lilienthal. *Leo Szilard, His Version of the Facts*, op.cit., p.234.

Le 26 septembre, un atomiste de los Alamos, John Manley, écrit au général Groves :

Un certain nombre d'entre nous essayons de toutes nos forces d'empêcher les plus impatients de nos collègues d'entreprendre quoi que ce soit qui pourrait embarrasser le gouvernement. [...] Il est facile d'interpréter votre déclaration comme une tentative de discréditer toute déclaration de la part des scientifiques, et elle complique énormément le maintien de notre course actuelle.³⁸

Le 27 septembre, lors d'une conversation téléphonique avec Weisskopf, Oppenheimer menace même de démissionner et de « *rentrer en Californie* ». « *La suppression de notre document, lui explique-t-il, est une affaire d'opportunité politique, et nous ne sommes en position ni d'en connaître les raisons, ni de les évaluer.* »³⁸

Son équipe n'insistera pas, mais leur confiance est ébranlée, et Oppenheimer affaibli. Pire : le débat a été déporté de la question du contrôle supranational de l'arme nucléaire vers celle de la liberté d'expression des scientifiques.

Liberté académique vs. secret militaire

Conscients de leurs responsabilités, ceux-ci ne revendiquent pourtant pas le droit de diffuser des informations techniques dangereuses, mais celui d'exprimer, individuellement et collectivement, des analyses et des opinions d'ordre politique.

C'est aussi l'esprit de la proposition de loi (*House Resolution HR 4014*) qu'introduit Jerry Voorhis au Congrès dès le 12 septembre 1945 :

Quiconque [...] fournit, livre, dévoile ou communique sans autorité du Comité, à quelque personne que ce soit, toute information, enregistrement, papier ou document contenant quelque information que ce soit classifiée ou déclarée secrète ou confidentielle par le Comité, ou son contenu ou sa teneur, sera puni d'une peine d'emprisonnement ne pouvant excéder cinq ans, et d'une amende n'excédant pas \$10 000, ou de l'une de ces deux peines. (p. 246)

Il s'agit seulement d'assurer sinon un monopole, du moins une avance technique suffisante à une commission spécialisée, dont une proposition de loi jumelle (HR 4015) tente de prévoir l'internationalisation. Mais les compétences du Comité sont limitées aux questions techniques, et ses mises à l'index de certaine informations doivent être explicites : l'atteinte à la liberté

d'expression des atomistes serait conséquente, mais aussi bien délimitée que possible.

La correspondance de Heinlein ne garde aucune trace d'échanges sur sujet entre Voorhis et lui avant le 4 octobre. On ne peut toutefois exclure qu'ils aient été en relation téléphonique, Voorhis étant son principal contact à Washington, au moment où il engage une difficile partie aux côtés des atomistes. Au Sénat, Brien McMahon, démocrate du Connecticut, dépose une proposition similaire⁴².

La position des autorités militaires est plus ambiguë. Dans un premier temps, avant même l'essai *Trinity*, le général Groves demande à un physicien, Henry DeWolf Smyth, un rapport assez complet sur l'ensemble du *Manhattan Project*, *Atomic Energy for Military Purposes*. Il s'agit de se donner les moyens de justifier les dépenses colossales engagées pour le développement de l'arme nucléaire ; par ailleurs, de fournir à tous les citoyens les moyens de se forger une opinion personnelle sur les enjeux politiques du nouveau monde nucléaire.

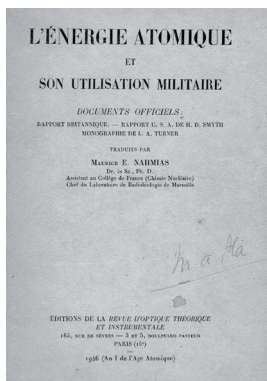
Pour Heinlein, « en se servant du rapport Smyth comme d'un cahier de laboratoire, trois ans et dix millions de dollars devraient suffire à n'importe quelle équipe de recherche compétente pour construire une bombe utilisable. La Bolivie pourrait se le permettre. Le Portugal pourrait se le permettre. »⁴³ Il s'agit « de loin du document le plus important pour la race humaine depuis le Sermon sur la montagne. »⁴⁴ En effet, le rapport inclut un grand nombre d'éléments techniques, « tous les principes techniques des voies explorées puis abandonnées, comme ceux des méthodes mises au point avec succès, soulignant les points les plus difficiles à résoudre. »⁴⁵ Un « océan de données » dont les Français et les Russes admettront plus tard qu'ils leur ont considérablement facilité la duplication de ces résultats.

42. Plusieurs autres propositions de loi sont introduites le même jour, la plupart montrant une totale méconnaissance de la question atomique. Comme Voorhis, le projet McMahon propose un Comité constitué de ministres et de hauts fonctionnaires civils.

43. Lettre de Heinlein à Voorhis du 10 avril 1946.

44. *How To Be a Politician*, op. cit., p. 9. Le rapport n'apparaît en librairie qu'en octobre. Heinlein en obtient dès la mi-septembre par Cal Laning trois copies qu'il entend faire circuler parmi ses relations (Lettre de Heinlein à Laning du 27 septembre 1945 ; CORR2201-1, p. 111).

45. B. Goldschmidt, *Pionniers de l'atome*, Stock, 1987, p. 332.



—
1946 (An I de l'Age Atomique)

**Le rapport Smyth sera rapidement traduit
dans environ quarante langues, dont bien sûr le français.**

Le rapport Smyth est divulgué dès le 11 août, avant même la capitulation du Japon. Ce sera un succès de librairie majeur, sur la liste des *best sellers* du *New York Times* d'octobre à janvier 1946.

De son côté, le Comité présidentiel par intérim avait commencé dès juillet 1945 à réfléchir avec l'Armée à l'organisation d'un monopole gouvernemental sur les recherches en physique atomique, une fois la guerre finie. L'organisation du *Manhattan Project* et les pouvoirs de ses responsables militaires seraient prorogés indéfiniment en plaçant sous l'autorité du général Groves tous les intervenants, civils ou militaires, du secteur de l'énergie atomique⁴⁶.

Il s'agit donc d'imposer aux scientifiques moins un secret dont les militaires eux-mêmes font assez bon marché, qu'un devoir de réserve, politique en particulier. La tentative de Groves de museler les atomistes ne fait qu'anticiper une législation qu'il s'applique personnellement à promouvoir.

Le projet législatif de Voorhis, bien moins contraignant (comité dominé par les civils, \$10 000 d'amende au lieu de \$100 000 en cas de violation du secret, etc.), sera semble-t-il étouffé en Commission des Affaires Militaires. Celle-ci est présidée par le très douteux Andrew Jackson May, qui n'a rien à refuser à l'Armée⁴⁷. Averti, Szilard s'arrange pour «*récupérer une copie d'une*

46. F. G. Gosling, *The Manhattan Project : Making the Atomic Bomb* ; DOE/MA-0001 ; History Division, Dept. Energy, Washington, jan. 1999, p. 57.
<http://www.cfo.doe.gov/me70/manhattan/library.htm#gosling> (déc. 2009)

47. Battu en 1946, il sera condamné en juillet 1947 pour corruption, *ès* qualités de Président de cette commission, dans une affaire d'obus défectueux, et emprisonné en 1949 («*Artful Dodger*», in *Times Magazine*, 5 décembre 1949). Également suspect d'avoir révélé des informations militaires cruciales en

proposition de loi sur le contrôle de l'énergie atomique préparée par le Ministère de la guerre». Il la montre aux juristes de l'Université de Chicago, qui l'assurent que c'est «une très mauvaise loi qu'il faut tout faire pour empêcher de passer⁴⁸», et mobilise la presse et ses collègues atomistes. Le 3 octobre, après une brève communication du président Truman au Congrès sur les questions nucléaires, et des témoignages convergents de Groves, Bush et Conant sur l'urgence et la nécessité absolues de cette résolution, elle est introduite sous le nom de «Proposition de loi May-Johnson».



L'Honorable Andrew J. May

Celle-ci suscite immédiatement une vive opposition, et divise les atomistes. Persuadé qu'il s'agit de toute façon d'arrangements transitoires, Oppenheimer est pressé d'évacuer la question pour amener les politiques à la question centrale du contrôle international. Il soutient la proposition gouvernementale. Du bout des lèvres, comme il l'aurait sans doute fait de n'importe quelle autre proposition, mais il la soutient. Lawrence et Fermi, également assurés de l'oreille des politiques et d'une place éminente dans quelque organisation que ce soit, en font autant. C'est également, pour l'essentiel, la position de Heinlein, qui qualifie ses propres réserves, pourtant vigoureuses (cf. p.241) de «*peccadilles*» :

Les propositions sont adéquates comme mesures *ad interim*, elles vont dans la bonne direction. Je soupçonne qu'une bonne partie de leurs inconvénients pourront être corrigés en commission. [...]

[Elles] visent à l'internationalisation des armes atomiques et à la sécurité collective. Je ne suis pas un perfectionniste. Si j'ai raison [dans mes analyses], la suite des événements l'établira, et des voix plus autorisées que la mienne se feront entendre. Je me satisfais de soutenir des proposition de loi qui vont dans la direction générale où je veux aller. La Démocratie est l'art de se mettre d'accord par le compromis et la persuasion⁴⁹.

juin 1943, lors d'une conférence de presse (Clay Blair, *Silent Victory : The U.S. Submarine War Against Japan*, The Naval Institute Press, 2001, p.397),

May semble avoir été particulièrement mal placé pour intervenir dans ce débat.

48. Leo Szilard, *His Version of the Facts*, op. cit., p.224.

49. Lettre de Heinlein à Voorhis du 1^{er} novembre 1945 ; CORR220-1, pp.166–167.

Une romance de quatorze semaines

La base atomiste, en revanche, se sent trahie. De Chicago, Herbert Anderson écrit au Président de l'ALAS, Willy Higinbotham :

Je dois confesser que ma confiance dans nos leaders, Oppenheimer, Lawrence, Compton, Fermi, et tous les membres du Panel scientifique qui conseille le Comité par intérim, qui nous avaient demandé de nous en remettre à eux et de ne pas chercher à influencer cette législation, est ébranlée. Mon opinion est que ces hommes de valeur ont été dupés – qu'ils n'ont même pas eu l'occasion de voir cette proposition de loi.⁵⁰

Les toutes nouvelles associations d'atomistes se déchirent, se méfiant les unes des autres et du moindre compromis suggéré par leurs propres dirigeants. En marge de la Fédération des associations d'atomistes (FatS), Higinbotham s'attache à la création d'une *Federation of American Scientists* (FAS), plus ouverte et à la base beaucoup plus large⁵¹.

La résistance s'organise également au Congrès. Début novembre, le Sénateur Brien McMahon rédige une nouvelle proposition de loi, à mi-chemin entre celles de Voorhis et de May-Johnson, qui revendique « *la libre dissémination de l'information scientifique fondamentale et le plus grand libéralisme dans celle des informations techniques afférentes [...] compatible avec les politiques domestique et étrangère établies par le Président* ». Celle-ci passe l'obstacle des commissions.

À la Chambre des Représentants, il apparaît rapidement que les auditions publiques concernant la proposition May-Johnson tiennent de la langue de bois généralisée, avec des experts sélectionnés par l'armée. Pour ouvrir le débat, Jerry Voorhis organise des contre-auditions permettant aux atomistes qui le souhaitent de s'exprimer devant une centaine de membres du Congrès, en particulier sur la question des moyens concrets d'un contrôle international des armes nucléaires, dont Heinlein a désormais convaincu le député de Californie⁵² qu'elle était urgente⁵³ et prioritaire.

50. Lettre de H. Anderson à W. Higinbotham, citée par D. Strickland, op. cit., p. 44.

51. Toujours active, la FAS est par exemple responsable de la fameuse « horloge de la fin du monde » (*doomsday clock*), aujourd'hui (déc. 2009) ajustée à 23h55. <http://www.fas.org>

52. Lettre de Voorhis à Heinlein du 8 novembre 1945 ; CORR220-1, p. 168.

53. Lettre de Laning à Heinlein du 30 janvier 1946 ; CORR220-2, p. 64.

L'officier reconnaît les arguments de Heinlein dans les interventions de Voorhis,

C'est le début d'une « *romance de quatorze semaines*⁵⁴ » un peu désordonnée entre les scientifiques et ceux des parlementaires capables de dépasser une querelle May-Johnson qui a déjà échappé à ses promoteurs.

Le 20 décembre, la proposition McMahon est formellement introduite au Sénat ; elle recevra l'aval de Truman le 2 février. S'ensuit une nouvelle bataille parlementaire furieuse autour d'un amendement introduit par le sénateur républicain Arthur Vandenberg, qui impose la consultation d'un comité militaire pour toutes les questions relatives à la défense. Les associations d'atomistes organisent une campagne médiatique agressive qui se traduit par plus de 75 000 lettres adressées au Congrès.

La Loi McMahon sera finalement signée le premier août 1946 et entrera en vigueur le 1^{er} janvier 1947. Elle établit l'*Atomic Energy Commission*, dont l'une des missions est de promouvoir « la Paix dans le monde », et dont le premier Président sera David Lilienthal.

Pour les associations d'atomistes, c'est une victoire à la Pyrrhus : elles ont évité la mainmise redoutée de l'Armée sur l'atome, mais elles ont affiché leurs contradictions internes, disqualifié leurs figures les plus éminentes, et surtout brouillé leur message fondamental.



Le Président Harry Truman
dans le Bureau ovale



mais trouve celui-ci « *presque trop exalté* ».

54. D. Strickland, *Scientists in Politics*, op. cit., p. 105.

Un lobby à lui tout seul

Après leur bref séjour à Los Alamos, Robert et Leslyn Heinlein sont de retour le 11 septembre 1945 dans un Hollywood méconnaissable. « *À la place du grand soleil clair et doré qui emportait tout, Los Angeles connaît désormais le smog, apparemment causé par les usines de caoutchouc synthétique.*³⁵ » Confrontés à un locataire indélicat qui refuse de leur rendre leur maison, dans un état déplorable, et aux problèmes de santé de Leslyn, épuisée physiquement et nerveusement, ils réactivent néanmoins rapidement leurs réseaux. Condamné à l'hôtel, Robert compte y « *amener sa machine à écrire et poursuivre par correspondance [ses] affaires atomiques.*³³ » Robert Cornog, qui a également démissionné dès la fin de la guerre, s'installe chez un ami commun, John Parsons.

Parallèlement à l'étude approfondie du rapport Smyth – Leslyn elle-même a « *atteint un certain niveau en physique atomique*³³ » – ils écrivent à Jerry Voorhis le 4 octobre :

Nous souhaitons nous mettre à votre disposition pour la promotion de votre proposition de loi. Dites-nous ce que vous souhaitez que nous fassions. Immédiatement après Hiroshima, Leslyn et moi avons décidé de consacrer tout notre temps et tous nos efforts, pour autant de mois qu'il le faudra, à l'action politique sur un unique sujet : le contrôle de l'atomistique, en vue de la préservation de notre civilisation. Donc, nous voici : deux personnes, deux machines à écrire, une automobile, un téléphone, du temps en quantité illimitée et aucun besoin d'argent. J'ai une triple profession – homme politique, écrivain et ingénieur. Comme vous le savez, nous connaissons bien la classe politique californienne. Il en va de même pour les auteurs, aussi bien ici qu'à New York. [...]

Avant d'entendre parler de votre proposition de loi, notre plan était de consacrer le plus gros de notre temps à écrire des lettres et à voir des gens, à jouer les Paul Revere⁵⁵ pour tenter de convaincre des personnages-clé de la nature et de l'acuité de la crise, et de ce que nous pensions qu'il fallait faire à ce propos.

C'est toujours notre intention, mais nous souhaitons désormais faire de votre proposition le point de ralliement de nos efforts.³⁰

Leslyn et Robert réintègrent début novembre leur maison hollywoodienne.

55. Paul Revere (1735–1818) est un héros de l'indépendance américaine, animateur infatigable de la résistance anti-anglaise à Boston.

Dans un contexte de crise du logement sévère, ils hébergent de nombreux amis et relations, parmi lesquels L. Ron Hubbard. Depuis la maison Heinlein, Hubbard et John Arwine s'attachent à organiser les campus universitaires :

Ils ont monté un plan pour organiser tous les scientifiques dans le but de canaliser un peu de pensée rationnelle vers la crise. Je les en crois capables. Ils ont déjà abouti à Caltech.⁵⁶

Pour sa part, Heinlein reste en contact avec les associations d'atomistes, toujours susceptibles de « *se saisir de nos argument (je peux l'arranger) et de diffuser des informations publiables.*⁵⁷ »

Par ailleurs, il s'efforce de créer dans le grand public un état d'esprit favorable à sa proposition de fusée lunaire, que Cal Laning se charge de promouvoir auprès de l'Amirauté. Associant leurs compétences et leurs prestiges respectifs, dans des milieux très différents, ils s'engagent dans la composition en commun d'une série d'articles, sur la "marine spatiale" dont ils rêvent (« A Space Navy », qui deviendra « Flight into the Future », publié en août 1947 dans le prestigieux *Collier's*) ou sur la possibilité d'une couverture radar de l'ensemble du pays pour prévenir une attaque nucléaire (« The Billion Dollar Eye », qui ne trouvera pas preneur) ; sous sa seule signature, Heinlein en prépare d'autres plus provocateurs qui risquent « *de provoquer des apoplexies chez les amiraux, et de faire tournoyer J.P. Jones dans sa crypte*⁵⁸ », comme « America's Maginot Line » ou « Why Buy a Stone Ax ».

Sa réapparition dans les milieux politiques californiens soulève la question d'un retour formel de Robert Heinlein en politique, pour lequel il manifeste un enthousiasme très mitigé :

J'ai été approché pour me présenter cette année au Congrès. [...]

L'Assemblée californienne ne m'intéresse pas le moins du monde en cet an I de l'ère atomique. Le Congrès est une autre affaire, car il déterminera, littéralement, le sort du Monde – soit un État mondial, soit la guerre. Mais je ne peux pas me présenter comme je l'ai fait en 1938. Je n'ai plus ni les moyens, ni la santé nécessaires pour passer une fois de plus au travers de cette broyeuse sans merci. S'ils veulent de moi, ils le rendront financièrement

56. Lettre de Heinlein à Laning du 25 novembre 1945 ; CORR220-1, p. 186.

57. Lettre de Heinlein à Laning du 21 janvier 1946 ; CORR220-2, p. 36 (« je peux l'arranger » = « *I can see to that* »).

58. Lettre de Heinlein à Laning du 1^{er} jan. 1946 ; CORR220-2, p. 29. Le capitaine John Paul Jones (1747–1792) est l'un des héros emblématiques de l'*U.S. Navy*.

possible. Il se trouve que cette année, je pourrais probablement être élu soit à l'Assemblée, soit au Congrès, si je me présentais.⁵⁹

Compte tenu du poids de l'opinion publique dans la démocratie américaine, il lui semble plus efficace de reprendre la plume début 1946, sur un mode très militant :

J'ai abattu pas mal de boulot ; reste à voir s'il sera utile. Les six articles prévus sur l'atome sont terminés ; à ce jour, un seul s'est vendu. [...] J'ai ensuite écrit un roman pour jeunes garçons dans la tradition de *Tom Swift*, sans doute vendable mais qui ne l'est pas encore : *Les Jeunes ingénieurs atomistes*. C'était pour suivre le conseil de Fritz Lang et Cleve Cartmill, selon lesquels il n'y a pas de meilleure propagande que celle qui s'adresse aux adolescents. C'était un *tour de force* intéressant ; je suis sûr d'avoir produit une histoire distrayante, tout en y incorporant bon nombre de mes propres analyses concernant les libertés civiques, l'anti-racisme, la démocratie, et la méthode scientifique. S'il se vend, il aura probablement plusieurs suites.

Après ce texte, j'ai composé un livre sur la politique : *How To Be a Politician – A Manual for the Private Citizen Who Wants Democracy to Work*. C'est un pari et ça ne se vendra probablement pas, mais il fallait que ça sorte. L'approche n'en est pas partisane, mais c'est conçu comme un ouvrage de formation aux campagnes politiques partisans. Il traite de techniques particulières, que faire, combien ça coûte, comment maintenir le moral dans l'organisation, comment faire un discours, présider une réunion, les différences entre des campagnes pour les primaires et pour les élections finales, etc.

Le livre arrive quatre mois trop tard par rapport à la meilleure fenêtre commerciale, et n'a jamais eu beaucoup de chances. Toutefois, s'il se vend, ce sera probablement la chose la plus utile que j'aie jamais faite, d'un point de vue social.⁶⁰

La préface de *How To Be a Politician* (littéralement « Comment devenir un homme politique ») est explicite : l'enjeu sur lequel il s'agit de peser en foule, c'est bien sûr le devenir du monde après la bombe. Ce gros ouvrage – son premier de non-fiction – ne trouvera en effet pas d'éditeur⁶¹.

59. Lettre de Heinlein à Laning du 15 février 1946 ; CORR220-2, p.107. C'est le Juge Robert Clifton qui l'a approché, aucun démocrate notoire n'étant candidat dans sa circonscription (Heinlein à Voorhis du 16 février, pp.113–114).

Le 27 février, Voorhis confirme que l'élection lui semble très ouverte, et l'encourage à s'y présenter (*idem*, p.132).

60. Lettre de Heinlein à Arwine du 10 mai 1946 ; CORR220-3, p.10. *Les Jeunes ingénieurs atomistes* seront publiés en 1947, sous le titre *Rocket Ship Galileo*.

61. Il sera édité à titre posthume sous le titre *Take Back Your Government*,

Le rapport Acheson-Lilienthal

Sur le plan international, la situation évolue également très vite. Le 24 octobre 1945, l'Organisation des Nations Unies (O.N.U.) est créée pour remplacer l'ancienne Société des Nations, qui a échoué à prévenir la guerre, et dont le démantèlement sera achevé en avril 1946. Elle ne compte encore que 29 membres.

Le 16 novembre, une déclaration commune d'Harry Truman, Clement Attlee, Premier Ministre britannique, et Mackenzie King, son homologue canadien, a posé le principe d'un contrôle international immédiat de l'énergie atomique. Cette déclaration semble aller dans le sens souhaité par les atomistes ; mais, à la fin du même mois, la destruction délibérée de trois cyclotrons japonais par les forces d'occupation américaines tend à montrer que, pour l'armée du moins, rien n'a changé.

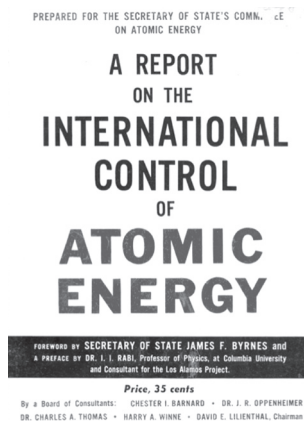
Du 16 au 26 décembre, la question du contrôle international est au centre de la Conférence de Moscou, qui réunit les ministres des affaires étrangères des cinq membres permanents du nouveau Conseil de Sécurité⁶². L'une des premières décisions de l'O.N.U. (qui compte maintenant 51 membres) est donc, dès le 25 janvier, la création en son sein d'une Commission à l'Énergie Atomique (U.N.A.E.C.), dotée de six membres permanents (les mêmes, plus le Canada) et de six membres tournants.

De retour aux États-Unis, le secrétaire d'État James Byrnes confie à son adjoint, Dean Acheson, l'animation d'une commission chargée de formuler une proposition de contrôle international de l'énergie atomique, avec l'aide de David Lilienthal, alors Président de la *Tennessee Valley Authority*. Ce dernier se souvient :

Aucun des contes de fées qui me captivaient et m'enchantaient lorsque j'étais enfant, aucune histoire d'espionnage ou d'horreur, ne peut se comparer, de

à l'initiative de Jerry Pournelle et Virginia Heinlein, à l'occasion de la campagne présidentielle de Ross Perot, en 1992.

62. James Byrnes pour les U.S.A. ; Viatcheslav Molotov pour l' U.R.S.S. ; Ernest Bevin pour le Royaume-Uni ; Wang Shih-chieh pour la Chine ; et Georges Bidault pour la France.



près ou de loin, avec le récital scientifique auquel j'ai assisté aujourd'hui pendant cinq ou six heures... Il me semble avoir été admis, par un étrange accident du destin, dans les coulisses du drame le plus terrible et le plus suggestif depuis qu'un homme des cavernes a pour la toute première fois tourné son regard vers le feu.⁶³

Juristes de formation, Acheson et Lilienthal s'en remettent, pour les aspects techniques – qui déterminent tout le reste ! – aux recommandations d'Oppenheimer, également membre de la commission. Ce dernier est donc le principal auteur du rapport, dit "Acheson-Lilienthal", rendu le 28 février⁶⁴. Revendiquant un travail « *utile, non pas comme plan définitif, mais comme point de départ* », le rapport discute la nécessité d'un système d'inspections mutuelles et « *de méthodes de type policier* » basés *a priori* sur la bonne foi de chacun et sur la coopération russo-américaine, sans envisager explicitement de mécanisme de sanction, compte tenu du droit de veto reconnu aux membres permanents du Conseil de Sécurité de l'O.N.U.

Le Rideau de fer

En Europe, l'euphorie de la victoire alliée n'a pas tardé à faire place à des réarrangements douloureux. Après celle de Yalta (février 1945), la conférence de Postdam (17 juillet–2 août 1945) a confirmé le découpage de l'ancien Reich en quatre zones d'occupation, américaine, britannique et française d'une part, par l'U.R.S.S. pour la quatrième. En France, le gouvernement de Gaulle chute le 20 janvier 1946 ; le nouveau Président du Conseil est le falot Félix Gouin, à la tête d'une coalition de gauche dont la plus forte personnalité est son vice-Président communiste, Maurice Thorez.

Craignant peut-être que la nouvelle donne atomique n'amène un partage du monde entre les deux seules superpuissances, et une sorte "d'Eurasie" sous domination soviétique, Churchill s'emploie à figer la ligne de démarcation entre les deux blocs. Invité par Truman à prononcer un discours à Fulton, dans le Missouri, il impose le 5 mars 1946 l'image d'un "Rideau de fer" en Europe centrale, qui deviendra bientôt le symbole de la guerre froide :

63. *The Journals of David E. Lilienthal*, Vol. II : *The Atomic Energy Years 1945-1950*, Harper and Row, New York, 1964 ; entrée du 28 janvier 1946.

64. Disponible en ligne sur : http://www.fissilematerials.org/ipfm/site_down/ach46.pdf (déc. 2009).

Winston Churchill,
Harry Truman
et Josef Staline
à Potsdam
(juillet 1945)



Une ombre s'est répandue sur les scènes si récemment illuminées par la victoire des Alliés. Personne ne sait ce que l'Union Soviétique et son organisation Communiste internationale ont l'intention de faire dans le futur immédiat, ni les limites, s'il y en a, de leurs tendances expansionnistes et prosélytes. [...] De Stettin, sur la Baltique, à Trieste sur l'Adriatique, un rideau de fer est descendu en travers du continent. Derrière cette ligne, les capitales de tous les anciens États d'Europe centrale et orientale, Varsovie, Berlin, Prague, Vienne, Budapest, Belgrade, Bucarest et Sofia, toutes ces villes célèbres ainsi que les populations qui les entourent, sont tombées dans ce que je dois appeler la sphère russe, et sont soumises, sous une forme ou une autre, non seulement à l'influence de Moscou, mais aussi à une dose de contrôle très forte et, dans bien des cas, croissante.

Dans ce contexte tendu, les associations d'atomistes, toujours occupées à combattre l'amendement Vandenberg à la proposition McMahon⁶⁵, évitent de s'impliquer dans un débat de politique étrangère. La position d'Albert Einstein résume assez bien celle de la majorité des atomistes sur ces questions diplomatiques : *« Est-ce que je crains la tyrannie d'un gouvernement mondial ? Bien sûr que oui. Mais je crains bien plus encore l'arrivée d'une nouvelle guerre, ou de nouvelles guerres. »*⁶⁶

65. Sévèrement remaniée. Lorsque la Loi sera adoptée, en août, l'objectif de « libre dissémination » de l'information sera devenu celui de son « contrôle », et elle introduira la notion dangereuse de « secret natif ».

66. Cité in « America's Maginot Line », op. cit., p. 21.

Sur l'organisation de la future U.N.A.E.C. et la personne du représentant américain qui doit *a priori* être chargé d'y défendre la position définie par le rapport Acheson-Lilienthal, elles semblent disposées à faire toute confiance à Oppenheimer. Le Président de l'ALAS, Willy Higinbotham, avoue même préférer que ce représentant ne soit pas un scientifique, de peur qu'il ne s'agisse de Vannevar Bush ou de James Conant, peu susceptibles de s'en remettre entièrement aux idées d'Oppenheimer⁶⁷.

Cette désignation agite en revanche violemment les sénateurs impliqués dans le débat sur la Loi McMahon, féroceement anticommunistes et qui y reconnaissent un enjeu essentiel.

Le Président Truman attendra la dernière minute, le 13 juin 1946, pour désigner le représentant américain. Pour ne pas s'aliéner les faucons du Sénat, ce sera Bernard Baruch (1870–1965), dont le nom est proposé par Byrnes. À près de 76 ans, toujours vif, cet homme d'affaires richissime est un ancien conseiller économique du Président Woodrow Wilson, lors du Traité de Versailles en particulier, puis de F.D. Roosevelt. C'est un démocrate, mais ses façons d'un autre siècle plaisent aussi aux républicains.

Le plan Baruch

Nommé contre l'avis d'Acheson, Lilienthal et Oppenheimer, Baruch se refuse à être « *le garçon de course*⁶⁷ » de qui que ce soit et réunit sa propre équipe pour amender leur projet.

Le lendemain même de sa nomination, le 14 juin 1946, il prononce devant la Commission à l'Énergie Atomique de l'O.N.U. un discours historique qui reste, à ce jour, l'unique proposition formelle américaine en faveur d'un contrôle international des armes nucléaires, incluant, à terme, la possibilité d'abandon de souveraineté de la part des États-Unis. Pour l'essentiel, il reprend la substance du rapport Acheson-Lilienthal, donc des propositions d'Oppenheimer. Un pas immense est franchi.

Sur la forme, pourtant, c'est une rhétorique vieillie, typiquement américaine, marquée d'accents religieux et en appelant aux mânes d'Abraham Lincoln. On n'est pas loin de la « destinée manifeste » chère aux démocrates

67. Barton J. Bernstein, « The Quest for Security : American Foreign Policy and International Control of Atomic Energy, 1942–1946 », *J. Am. History*, vol. 60, 4, 1974, p. 1033.



Winston Churchill
et Bernard Baruch

américains du XIX^e siècle, mais désormais étendue à l'échelle de la planète tout entière.

Surtout, il aborde avec insistance la question des sanctions, « *un problème de haute politique au niveau des États – implicite, si je lis bien, dans la déclaration de Moscou, signée par l'U.R.S.S., les États-Unis et le Royaume-Uni* » (p. 260).

Il lit bien, en effet ; la question, évidemment cruciale, était également restée implicite dans le rapport Acheson-Lilienthal. Mieux, insiste-t-il :

Je vous induirais en erreur, ce à quoi je ne suis pas disposé à me prêter, si je ne vous disais pas, et à vos peuples, que la question de la punition se trouve au cœur même de notre système de sécurité actuel. Autant admettre, ici et maintenant, qu'elle porte directement sur le droit de veto contenu dans la Charte des Nations Unies. (p. 260)

Plutôt que de “se prêter” à la même omission diplomatique que les Ministres des Affaires Étrangères, dans la perspective d'une mise en place progressive des outils et de la confiance nécessaires à une Autorité mondiale efficace, Baruch choisit la franchise et le manichéisme brutaux, « *la vitesse ou la mort* » (p. 255), et d'en appeler directement aux peuples.

Oppenheimer est effondré. Comment imaginer une seconde que l'Union Soviétique renoncera à son droit de veto à l'O.N.U., la condition même qu'elle a posée à la création de l'organisation ? Higinbotham se souvient : « *Je l'ai vu juste après que Baruch eut prononcé son premier discours. Il pensait que*

*tout était fichu — que la petite chance que les Russes considèrent la proposition était gâchée.*⁶⁸»

Le 24 juillet, au nom de l'Union Soviétique, Andrei Gromyko avance un plan soviétique similaire dans ses principes, mais subordonnant les inspections mutuelles à la bonne volonté des parties, excluant toute sanction automatique et réaffirmant la prééminence du Conseil de Sécurité de l'O.N.U., comme bien sûr le droit de veto de ses membres permanents. Pour Heinlein, ce n'est qu'une «*contre-proposition bidon*», «*interdisant d'abord, faisant appliquer l'interdiction si, quand et peut-être... et sous réserve du veto de l'U.R.S.S.*»⁶⁹ Son analyse est politique et stratégique : «*Je ne vois aucune différence morale entre un lance-flamme et une bombe atomique — ou un lance-pierre*», assurera-t-il même⁷⁰.

Le moment de la diplomatie est passé, le Rideau de fer durablement tombé. De nouveau ne subsistent que des solutions moins satisfaisantes les unes que les autres – une «*guerre froide*», selon le terme popularisé par Bernard Baruch lui-même⁷¹, en attendant, estime Robert Heinlein, l'apocalypse nucléaire :

L'intransigeance de la Russie concernant le plan Baruch me rend très pessimiste. Je crains que nous soyons en plein dedans, et que seule une révolution en Russie puisse désormais nous sauver. Oh, nous pourrions encore mettre en place un contrôle mondial qui pourrait marcher, si nous étions assez fermes, et résolu à le pousser ; mais nous ne semblons pas partis pour ça. Par exemple, si nous mettions en place le plan Baruch avec tous les pays prêts à l'accepter, et que l'an prochain la Russie se retrouvait face au monde entier, dont *tous* les pays seraient armés avec la bombe A, et si nous continuions avec un embargo absolu et mondial contre les pays récalcitrants (Russie, Espagne et Argentine), la Russie pourrait encore voir la lumière. Mais nous ne le ferons pas. [...] Nous allons gâcher le moment propice à l'action, et le moment venu nous allons en prendre plein la gueule – mais bien !

*Damn !*⁷²

68. Cité par Strickland, op. cit., p. 121.

69. R.A. Heinlein, «*Who Are the Heirs of Patrick Henry*», 1958 ; in *Expanded Universe*, p. 318. [«*bidon*» = «*phony*»]

70. Lettre de Heinlein à sa «*Tante Anna*» du 2 mars 1951 ; CORR306-02, p. 244.

71. Il est le premier à employer l'expression dans un cadre officiel, lors d'un discours devant l'Assemblée de l'État de Caroline du sud, le 17 avril 1947.

72. Lettre de Heinlein à Laning du 5 novembre 1946 ; CORR220-3, p. 146.

Les jeux sont faits, mais il faudra attendre le 30 décembre 1946 pour qu'un vote formel sur la création d'une Autorité Mondiale de Contrôle de l'Énergie Atomique intervienne à l'U.N.A.E.C., sur la base de la « proposition Baruch ». Sans surprise, sur douze pays membres, dix l'approuvent, mais les deux voix de ce qui est désormais le « Bloc de l'Est », celles de l'U.R.S.S. et de la Pologne, votent contre. Conformément aux statuts de l'U.N.A.E.C., l'unanimité est requise. La question ne se posera plus jamais, au XX^e siècle du moins.

Retour sur terre

Pendant ce temps, à l'été 1946, Jerry Voorhis continue à briser des lances avec la clique réactionnaire du sénateur Vandenberg et du général Groves, sur le terrain domestique et en particulier sur la question de la production civile d'énergie. Comme d'habitude, il sollicite l'expertise et les réseaux de Heinlein, mais celui-ci ne partage plus son enthousiasme pour les questions vers lesquelles il l'a lui-même entraîné :

Rien ne serait pire, tactiquement, que de vous mettre en porte-à-faux en parlant à partir de données douteuses et sans préparation suffisante. Le mieux serait peut-être de ne pas en parler du tout. [...]

L'opposition a miné notre position, puisque Groves a annoncé les plans de l'Armée pour le développement de son usage industriel. Peu importe qu'ils soient bien conçus ou non : leur seule existence rend toute critique difficile. (Personnellement, ce qu'en disent les journaux m'incite à penser qu'ils n'ont jamais sincèrement envisagé de développer les applications pacifiques de l'atome – mais ce serait impossible à prouver.)

Quoi qu'il en soit, les applications industrielles sont une question annexe. Le vrai problème reste la préservation de la paix dans le monde. Si l'on peut se servir du problème de la production d'énergie pour harceler et embarrasser nos adversaires réactionnaires, auxquels il échappe complètement, très bien. Mais, en ce moment, elle ne mérite pas d'être débattue pour elle-même.⁷³

Cinq jours à peine après la proposition Baruch, il lui suggère de plutôt s'adresser directement à Cal Laning et Willy Ley. La conclusion de sa lettre le montre désabusé et profondément atteint, sur un mode très inhabituel chez lui :

73. Lettre de Heinlein à Voorhis du 19 juin 1946 ; CORR220-3, p. 59.

Écoutez, Jerry, vous êtes un homme très occupé, et j'ai peur que mes lettres n'aient pas été d'un grand secours. Ne vous sentez pas obligé d'y répondre – je ne me vexerai pas.

Vôtre, pour une *Pax Atomica*

Robert A. Heinlein

La même année, les élections générales de novembre – celles-là même auxquelles Heinlein estimait en février avoir de bonnes chances d'être élu s'il s'y présentait⁷⁴ – sont un raz-de-marée républicain, sanctionnant l'échec de la politique internationale de Truman. Jerry Voorhis y perd son siège au profit d'un jeune politicien californien aux dents longues, Richard Nixon, qui n'hésite pas à mettre en cause sa loyauté à la Constitution américaine⁷⁵. Sans illusions, Heinlein tient à lui rendre hommage.

Les résultats partiels semblent indiquer que vous avez été emporté par la vague républicaine. J'espère que vous ne le prenez pas trop mal. C'était une embardée populaire aveugle, aussi impersonnelle qu'un blizzard.

Vous avez consacré dix ans de votre vie au service du public, avec dévouement, patriotisme, et sagesse. Je ne serai pas le seul à m'en souvenir et à vous en être toujours reconnaissant. [...]

Le défaut de notre Constitution, c'est de permettre une situation de blocage entre le Congrès et la Maison Blanche. Le peuple a clairement demandé un gouvernement républicain. Qu'on le lui donne, et grand bien lui fasse.⁷⁶

Les choses ne se présentent pas beaucoup mieux pour lui, à titre personnel. Cette année consacrée à la lutte politique est pratiquement blanche du point de vue de ses revenus littéraires. Sa santé est médiocre. Celle de Leslyn, épuisée par les années de guerre et par leurs angoisses atomiques, est pire. Elle sombre dans l'alcool et, peut-être, la schizophrénie⁴. Estimant d'abord qu'elle «*boit pour oublier ses peurs et ses ennuis*», Robert se persuade que «*ses problèmes dérivent presque entièrement d'une trop grande sensibilité aux misères du monde – elle n'arrive pas vraiment à s'intéresser à son propre jardin*

74. Sans s'être semble-t-il impliqués avec autant de fougue qu'avant-guerre, les Heinlein ont prêté main forte à la campagne d'Helen Gahagan Douglas, une ancienne actrice hollywoodienne, qui a été réélue. Elle sera la prochaine victime de Nixon, lors d'une campagne sénatoriale. Il est possible qu'elle ait servi de modèle à la Frances Nelson de «*A Bathroom of Her Own*» (1946). Lettre de H. Gahagan Douglas à R. & L. Heinlein du 17 déc. 1946 ; CORR220-3, p. 168.

75. J. Voorhis, *The Strange Case of Richard Milhous Nixon*, Popular Library, U.S.A., 1973.

76. Lettre de Heinlein à Voorhis du 6 novembre 1946 ; CORR220-3, p. 142.

alors que la famine se répand et que plane le spectre de la Guerre Atomique.⁷⁷»

Il ne relâche pas pour autant la pression sur l'entité bicéphale que Ted Sturgeon appelle affectueusement "Boblyn". Tout au long de cette terrible année 1945-1946, l'obsession de Robert Heinlein pour l'atome s'est traduite par un activisme forcené et sans concessions à quelque autre considération que ce fût. Le 28 juin 1946, son épouse l'accompagne encore dans un « voyage de la mort⁷⁸ », à White Sands, où sont testés les V2 capturés en Allemagne. Mais après tant d'épreuves et d'engagements partagés, Leslyn n'est plus capable de le suivre sur ce terrain morbide.

Telle Estelle Karst, l'héroïne tragique de « Solution non satisfaisante », Leslyn Heinlein tentera apparemment de se suicider en exposant son corps à la radioactivité⁷⁹ – celle du morceau de trinitite d'Alamogordo, cadeau de Robert Cornog. La dose n'est pas suffisante pour causer de dommages physiques sérieux, mais les séquelles psychologiques sont irréversibles. Ils se sépareront en octobre 1947, et divorceront dès que possible.

Immédiatement remarié à Virginia Gerstenfeld, Robert Heinlein quittera dès que possible la Californie pour s'installer à Colorado Springs, au pied de montagnes rocheuses sans intérêt pour d'éventuels bombardiers russes. Ironiquement, le NORAD, commandement intégré de la défense aérienne américaine, viendra également s'y installer quelques années plus tard, faisant du voisinage un objectif stratégique prioritaire.



Leslyn Heinlein & Ray Bradbury
à un meeting de la LASF, ca. 1939

77. Lettre de Heinlein à Arwine du 10 mai 1946 ; CORR220-3, p.9.

78. Du nom mexicain de ce coin de désert du Nouveau Mexique. Le récit qu'en tire Robert, « The Journey of Death » (OPUS045), s'ajoute à la liste de ses articles politiques refusés. Ironiquement, celui de Leslyn, « Rocket's Red Glare », paraît lui dans un journal local californien, le *Canyon Crier* (du 19 juillet 1946) ; il semble même avoir été repris dans la presse française. ⁽⁴⁾

79. Robert James, « Regarding Leslyn », *Heinlein Journal* 9, juillet 2001, pp.17-35.

À l'heure des comptes

Six décennies après Hiroshima, il faut bien constater que Robert Heinlein s'est trompé : si la bombe a changé la nature des démocraties occidentales, celles-ci sont toujours-là, et la folle doctrine de la "destruction mutuelle assurée" n'a pas accouché d'un holocauste nucléaire. Pour insatisfaisantes que soient toujours nos solutions actuelles aux problèmes de la bombe, pour dangereux que reste le problème de la prolifération, nous n'avons pas eu besoin de recourir à la dictature mondiale éclairée d'un Manning.

Les questions soulevée en 1941 dans «Solution non satisfaisante» restent pourtant d'une brûlante actualité en 2010.

Il semble aller de soi que le rôle de la littérature n'est pas de proposer des «solutions» clef-en-main aux problèmes de l'humanité. La meilleure littérature, en revanche, nous entraîne toujours, bon gré mal gré, à envisager le monde d'un point de vue nouveau, confortable ou non.

Si celle du XX^e siècle regorge d'écrivains «engagés», elle ne compte pourtant que très peu d'auteurs authentiquement *moteurs*, au sens le plus fort du terme. Au jugement de l'histoire, l'un des rares pourrait bien être Robert A. Heinlein. Son influence a objectivement pesé sur l'orientation de son siècle – de son histoire *technique*, d'abord – dans au moins deux directions cruciales pour l'humanité.

Entamée avec le Mémorandum du 14 août 1945, le jour même de la capitulation du Japon, et poursuivie tout au long des années 50 par une préparation systématique des esprits à la conquête de l'espace, l'influence de Heinlein dans la conquête de l'espace est indubitablement très positive et largement reconnue²⁷.

Le rôle qu'il a tenu dans l'histoire du contrôle international des armes nucléaires est plus ambigu.

On se prend à rêver d'un axe Heinlein–Voorhis–Oppenheimer où la fougue et le savoir-faire politico-médiatique des deux premiers, plutôt que de participer à la marginalisation du physicien, l'aident à prendre la tête de la délégation américaine à l'U.N.A.E.C., en lieu et place d'un Bernard Baruch, responsable de l'échec d'une proposition de gouvernement mondial unique dans l'Histoire.

Quoi qu'il en soit, «Solution non satisfaisante» apparaît comme un exemple frappant du rôle de révélateur que peut jouer la littérature, et singulièrement la littérature de science-fiction, lorsque notre culture est confrontée

à un bouleversement irréductible à une révolution simplement scientifique ou technique. Au risque du beuvisme, son importance ne peut alors être analysée qu'avec le recul de l'histoire, et au prix d'une recontextualisation extrêmement vaste. Mais pour citer encore Robert Oppenheimer :

C'est une graine que nous emportons avec nous, dans notre voyage vers une terre que nous ne pouvons voir, pour la planter dans un sol nouveau.⁸⁰

80. R. Oppenheimer, « International Control of Atomic Energy », in *Foreign Affairs*, janvier 1948, pp. 239–252. Il évoque bien sûr ici, non la meilleure science-fiction, mais le rêve enfui d'un contrôle supranational des armes de destruction massive.

	Sur la scène internationale	Robert Heinlein
1945		
mars		Depuis 1942 : ingénieur civil à la <i>Naval Air Experimental Station</i> (NAES), Philadelphie.
12 avril		
avril		
8 mai	Truman et Churchill déclarent la fin de la guerre en Europe.	
16 juillet		Heinlein met au propre l'état de ses travaux à la N.A.E.S. : « Testing in Connection With the Development of Strong Plastics for Aircraft ».
17 juillet – 2 août	Conférence de Postdam (Truman, Staline, Churchill, Attlee).	
26 juillet	Ultimatum allié (USA, UK, Chine) au Japon, rejeté le lendemain.	
6 août	Bombardement de Hiroshima.	
9 août	Bombardement de Nagasaki.	

Chez les atomistes	À Washington	
		1945
Mémoire de Niels Bohr en faveur d'un contrôle international des armes nucléaires et de la transparence de la recherche. Roosevelt pourrait avoir été convaincu. Mémoire de Leo Szilard : la bombe rend les USA vulnérables à une attaque surprise.		mars
	Mort de Franklin D. Roosevelt. Harry Truman accède au pouvoir.	12 avril
Truman nomme un "Comité provisoire" incluant Vannevar Bush, K.T. Compton et J. Conant, ainsi qu'un "panel scientifique" avec Arthur H. Compton, Enrico Fermi, Ernest O. Lawrence et Robert Oppenheimer.		avril
		8 mai
Premier test, <i>Trinity</i> , d'une arme nucléaire à Alamogordo (Nouveau Mexique).		16 juillet
		17 juillet – 2 août
		26 juillet
		6 août
		9 août

1945	Sur la scène internationale	Robert Heinlein
12 août		
14 août	Capitulation du Japon.	Mémorandum Heinlein Heinlein démissionne de la N.A.E.S.
15 août	Proclamation par Truman de la fin de la guerre contre le Japon.	
23 août		Robert et Leslyn Heinlein quittent définitivement Philadelphie, en voiture.
		Escale à La Porte, Indiana, chez E.E. "Doc" Smith, qui ne croit pas au contrôle supranational de l'atome.
		Robert & Leslyn Heinlein à Santa Fe, Nouveau Mexique ;
30 août		
		Robert et Leslyn Heinlein quittent Los Alamos. Robert Cornog leur offre un fragment de sol vitrifié.
7 sept.		Pour court-circuiter le général Groves, Heinlein suggère d'adresser la déclaration au « Commandant en chef » (Truman), par la voie hiérarchique.

Chez les atomistes	À Washington	1945
Publication du rapport Smyth.		12 août
		14 août
		15 août
		23 août
Robert Cornog les présente à ses amis atomistes.		
Création de l'ALAS à Los Alamos, la première des quatre associations des différents sites.		30 août
Déclaration de l'ALAS signée par la quasi-totalité des personnels civils de Los Alamos, affirmant qu'aucune défense n'est possible contre la bombe atomique, que d'autres pays l'auront bientôt et qu'un contrôle international est possible.		7 sept.

1945	Sur la scène internationale	Robert Heinlein
		Escale à Meteor Crater, Arizona.
11 sept.		Retour de Robert & Leslyn Heinlein en Californie.
12 sept.		
27 sept.		
28 sept.		
3 octobre		
4 octobre		Heinlein contacte Jerry Voorhis et lui propose ses services.
24 octobre	Création officielle de l'Organisation des Nations Unies (29 pays).	
26 octobre		

Chez les atomistes	À Washington	1945
		11 sept.
	Propositions de loi Voorhis ¹ .	12 sept.
Oppenheimer menace de démissionner si la déclaration de l'ALAS est rendue publique. Première crise de confiance.		27 sept.
La déclaration de l'ALAS est classée « document d'État ».		28 sept.
	Message de Truman au Congrès sur l'énergie atomique. Proposition de loi May-Johnson. Création par l' <i>U.S. Navy</i> d'un Comité d'évaluation de la faisabilité de fusées spatiales (CEFSR du BuAer).	3 octobre
		4 octobre
		24 octobre
Fondation du "Joint Council of Scientist Associations" (FAtS).		26 octobre

1. 12 septembre 1945 : J. Voorhis (rep. Californie et ancien d'EPIC) introduit deux projets de loi visant « à restreindre l'usage de l'énergie atomique à la défense nationale, à prohiber son exploitation privée et à préserver le secret et la confidentialité des informations concernant ses applications » (H.R. 4014) et « à créer une Autorité de la puissance atomique » (H.R. 4015).

1945	Sur la scène internationale	Robert Heinlein
1 ^{er} nov.		Lettre de Heinlein à Jerry Voorhis : il partage les inquiétudes des physiciens sur les projets de loi, mais les considère comme des compromis provisoirement acceptables : l'enjeu majeur doit rester le contrôle supranational.
8 nov.		Lettre de Voorhis à Heinlein : le député se rallie à ses arguments sur la transparence, et sur la nécessité d'engager un contrôle supranational même si toutes les nations ne s'y sont pas encore ralliées.
10 nov.	Rencontre Truman (U.S.A.) – Attlee (U.K.) – King (Canada).	
2 ^e sem. nov.		Les Heinlein reprennent possession de leur maison à Hollywood. L. Ron Hubbard y emménage avec eux.
16 nov.	Déclaration commune Truman – King – Attlee.	
19 nov.		Avec le soutien de Heinlein, ses amis John Arwine et L. Ron Hubbard tentent de «réunir un groupe de physiciens atomistes, ingénieurs et autres,

Chez les atomistes	À Washington	1945
		1 ^{er} nov.
		8 nov.
		10 nov.
Plusieurs atomistes parlent devant une centaine de membres du Congrès à l'invitation de Jerry Voorhis. Début d'une « romance de quatorze semaines ² » avec les parlementaires, plus intéressés par les moyens concrets d'un contrôle international (sur lesquels Urey et Szilard se contredisent) que par la querelle May-Johnson.		2 ^e sem. nov.
	Fondation de la <i>Federation of American Scientists</i> (FAmS).	16 nov.
<i>dans l'intention d'organiser les scientifiques du monde entier pour le bien de l'humanité, plutôt que pour sa destruction. »</i>		19 nov.

2. Donald Strickland, *Scientists in Politics*, p. 105.

1945	Sur la scène internationale	Robert Heinlein
16 – 26 déc.	Conférence de Moscou : les Ministres des affaires étrangères (USA, URSS, Chine, UK, France) discutent du contrôle international de l'énergie atomique.	
1946		
10 janvier	Première session de l'O.N.U. (51 membres).	Composition de « Why Buy a Stone Ax » (article inédit).
13 janvier		Composition de « The Last Days of the United States ».
25 janvier	Création de la Commission à l'énergie atomique de l'O.N.U. (UNAEC).	En janvier : composition de « America's Maginot Line » (article inédit).
2 février		
16 février	Démantèlement d'un réseau d'espionnage mené par des scientifiques canadiens.	
28 février		
5 mars	Discours de Churchill sur le "Rideau de fer" à Fulton, Missouri.	
mars		Composition de <i>Rocket Ship Galileo</i> (roman publié en 1947).
18 avril	Démantèlement de la Société des Nations.	

Chez les atomistes	À Washington	1945
		16 – 26 déc.
		1946
		10 janvier
		13 janvier
		25 janvier
	Truman en faveur du projet de loi McMahon.	2 février
	L'affaire des espions canadiens cause une vive émotion.	16 février
Le rapport Acheson-Lilienthal est largement inspiré par Oppenheimer.	Rapport Acheson-Lilienthal sur le contrôle international de l'atome.	28 février
		5 mars
		mars
		18 avril

1946	Sur la scène internationale	Robert Heinlein
avril		Composition de <i>How To Be a Politician</i> (essai publié en 1992).
28 mai		
2 juin		
13 juin	Bernard Baruch nommé à la tête de la délégation américaine à l'UNAEC.	
14 juin	Présentation du Plan Baruch à l'O.N.U.	
28 juin		Robert et Leslyn Heinlein assistent au lancement d'un V2 à White Sands.
9 juillet		Composition de « The Journey of Death » (inédit).
20 juillet		
24 juillet	Rejet de la proposition Baruch par Andrei Gromyko (U.R.S.S.).	
août		
2 août		

Chez les atomistes	À Washington	1946
		avril
	L'Army Air Force lance un projet de fusée à propulsion nucléaire (NEPA).	28 mai
	Le Sénat vote la Loi McMahon.	2 juin
		13 juin
Oppenheimer n'y croit plus.		14 juin
		28 juin
		9 juillet
	La Loi McMahon est votée à la Chambre des Représentants.	20 juillet
		24 juillet
	L'U.S. Navy soumet le mémorandum Heinlein à Truman.	août
	Truman signe le décret d'application de la Loi McMahon.	2 août